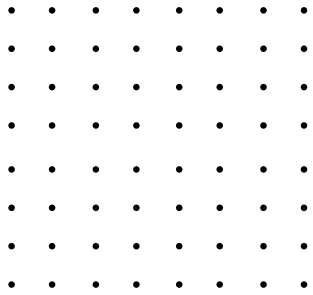


IGLOOCAR<sup>®</sup>



# INSTRUKCJA OBSŁUGI



**Spis treści:**

**Str. 3** - Wstęp

**Str. 3** - Oznaczenia

**Str. 5** – Informacje ogólne

**Str. 6** – Obsługa techniczna

**Str. 8** – Warunki wykonywania reklam na ścianach zabudowy

**Str. 9** – Fragment z umowy ATP

**Str. 9** – Informacje o warunkach gwarancji

**Str. 10** – Zabudowa chłodnicza

**Str. 13** – Zabudowa izotermiczna

**Str. 14** – Zabudowa furgon-izolowany

**Str. 15** – Zabudowa lodownia

## 1. WSTĘP

Zadaniem niniejszej INSTRUKCJI OBSŁUGI jest zapoznanie Użytkownika z zasadami prawidłowej eksploatacji i obsługi zabudowy specjalistycznej, wyprodukowanej przez IGLOOCAR Sp. z o.o.

Wszystkie typy zabudowy produkowane w IGLOOCAR Sp. z o.o. montowane są wyłącznie na podwoziach samochodów, przyczepach i naczepach fabrycznie przystosowanych do tego typu zabudowy. Nadwozia w zależności od typu, oraz potrzeb i życzeń klienta mogą być dodatkowo wyposażane w agregaty chłodnicze i windy samozaładownicze, będące produktem wyspecjalizowanych firm.

W związku z powyższym, wraz z niniejszą INSTRUKCJĄ OBSŁUGI obowiązują następujące dokumenty:

- Karta Gwarancyjna zabudowy,
- Książka Gwarancyjna i Instrukcja Obsługi podwozia użytego do zabudowy,
- Książka Gwarancyjna i Instrukcja Obsługi agregatu chłodniczego (jeżeli występuje),
- Książka Gwarancyjna i instrukcja Obsługi windy samozaładowniczej (jeżeli występuje)

### UWAGA:

- IGLOOCAR Sp. z o.o. zastrzega sobie możliwość wprowadzania bez powiadamiania zmian konstrukcyjnotechnologicznych, mających na celu modernizację wyrobu i poprawę jego własności użytkowych
- Informacje zawarte w niniejszej Instrukcji Obsługi opisują więcej niż jedną opcję modelu i wersji, w związku z czym niektóre zamieszczone pozycje mogą nie mieć związku z Twoim nadwoziem

## 2. OZNACZENIA

### 2.1 Wszystkie dane identyfikacyjne zabudowy znajdują się na tabliczce znamionowej, wewnątrz komory ładunkowej, umieszczonej w zależności od typu:

- na ścianie bocznej prawej, przy drzwiach tylnych u góry - w Chłodniach, Izotermach i Furgonach,
- na ścianie bocznej lewej, z przodu u góry - w Lodowniach,
- na ścianie przedniej, po lewej stronie, u góry, - w Zabudowach Specjalnych do Przewozu Napojów

### 2.2 W tabliczce znamionowej nadwozia opisane są następujące pola:

#### **NADWOZIE - oznacza rodzaj zabudowy:**

CHŁODNIA ( C ) - komora chłodnia,  
IZOTERMA ( I ) - komora izoterma,  
LODOWNIA ( L ) - komora do dystrybucji lodów,  
FURGON ( F ) - komora furgon ogólnego przeznaczenia,  
DO PRZEWOZU NAPOJÓW ( W ) - komora specjalna do przewozu napojów,

#### **TYP - oznacza typ zabudowy w/g producenta. wraz z kodem podwozia:**

C xxx - komora chłodnia,  
I xxx - komora izoterma,  
L xxx - komora do dystrybucji lodów,  
F xxx - komora furgon ogólnego przeznaczenia,  
W xxx - komora specjalna do przewozu napojów,

Oznaczenie kodowe podwozia (xxx - dwu, lub trzy cyfrowe) jest wewnętrznym (wg IGLOOCAR) oznaczeniem marki i typu zabudowanego podwozia.

**WERSJA - oznacza wersję wyposażenia:**

D - komora wyposażona w drzwi boczne jednoskrzydłowe

H - komora wyposażona w system hakowy do przewozu ładunku na wisząco

L - komora z poszyciami z laminatu poliestrowo-szklanego

**MASA** - oznacza masę zabudowy w kg (bez wyposażenia dodatkowego np. agregat chłodniczy, winda, itp.)

**NR FABRYCZNY** - oznacza nr fabryczny zabudowy w/g producenta (dziewięciocyfrowy)

**ROK PROD** - oznacza rok produkcji zabudowy

**ZNAK KJ** - oznacza potwierdzenie Kontroli Jakości

**2.3 Przykładowy zapis w tabliczce znamionowej zabudowy:**

ZABUDOWA - CHŁODNIA

TYP - C 40

WERSJA - D

MASA - 1700 kg

NR FABR. - 110023522

ROK PROD - 2022

ZNAK KJ – KJ 4

**2.4 W przypadku konieczności dokonania naprawy, lub remontu, ewentualnie zgłoszenia reklamacji, należy podać do DZIAŁU OBSŁUGI następujące dane identyfikacyjne w/g tabliczki znamionowej nadwozia:**

- NADWOZIE,
  - TYP,
  - WERSJA,
  - NR FABR.
  - ROK PROD.
- oraz z Karty Gwarancyjnej Nadwozia
- DATĘ ZAKUPU NADWOZIA

### 3. INFORMACJE OGOLNE

#### 3.1 PROWADZENIE POJAZDU

Charakterystyka trakcyjna pojazdu z zabudową specjalistyczną firmy IGLOOCAR różni się zdecydowanie od np. pojazdów ciężarowych skrzyniowych, ze względu na wyżej położony środek ciężkości. Z tego względu kierowca przed rozpoczęciem użytkowania pojazdu, powinien wykonać jazdę próbną, zarówno pustym, jak i załadowanym pojazdem, w celu zapoznania się z jego charakterystyką

Szczególną ostrożność należy zachować w przypadkach:

- na zjazdach ze wzniesień,
- na ostrych zakrętach,
- jazdy z ładunkiem na hakach,
- jazda w złych warunkach atmosferycznych (śliska jezdnia, silny wiatr),
- jazdy zestawem (samochód z przyczepą),
- przejazdu przez miejsca o ograniczonej wysokości,
- należy unikać wykonywania gwałtownych manewrów (np. hamowania, omijania)

#### 3.2 ZAŁADUNEK I ROZŁADUNEK

- Przed rozpoczęciem prac załadunkowych i rozładunkowych, pojazd należy ustawić w miarę możliwości na równej, poziomej nawierzchni, **dotyczy szczególnie zabudowy specjalnej do przewozu napojów**
- Każdorazowo przed załadunkiem art. spożywczych, komorę ładunkową należy dokładnie wywietrzyć
- Podczas załadunku należy zwrócić uwagę na równomierne rozłożenie ładunku w stosunku do osi podłużnej pojazdu, oraz na wykorzystanie całej powierzchni podłogi zabudowy.
- Ładunek w zabudowach chłodniczych, należy rozkładać w sposób umożliwiający swobodny dopływ do niego zimnego powietrza należy zostawiać kanały doprowadzające zimne powietrze do możliwie całej powierzchni ładunku
- Ładunek należy odpowiednio rozmieścić i zabezpieczyć, aby zapobiec jego niekontrolowanym przemieszczeniom w czasie jazdy, oraz tak aby nie przekroczyć dopuszczalnych nacisków osi pojazdu
- Podczas załadunku i rozładunku towaru, należy uważać, aby nie powodować uszkodzeń poszyć wewnętrznych nadwozia (ścian, podłóg, drzwi).

##### **Załadunek i rozładunek mechaniczny:**

- Wjazd wózkami widłowymi dopuszczalny jest bez względu na rodzaj wykończenia podłogi, tylko w zabudowach wykonanych w standardzie EURO (szerokość wew. nadwozia wynosi 2,46 m),
- Wjazd wózkami ręcznymi (tzw. „kaczka”) dopuszczalny jest tylko w zabudowach o szerokości wew. powyżej 2200 mm z podłogą wyłożoną blachą,
- **ZABRANIA SIĘ PRZEKRACZANIA MAKSYMALNEJ ŁADOWNOŚCI POJAZDU !!!**
- **ZABRANIA SIĘ PRZECIĄGANIA, PRZESUWANIA, PRZEPYCHANIA itp. ŁADUNKU BEZPOŚREDNIO PO PODŁODZE ZABUDOWY !!!**

## 4. OBSŁUGA TECHNICZNA

### 4.1 PRZEGLĄDY TECHNICZNE ZABUDOWY

Zabudowa, na którą Gwarant udzielił gwarancji podlega przeglądom technicznym.

Zakres przeglądu obejmuje sprawdzenie:

- powłoki lakierniczej zabudowy (ewentualne wykonanie zaprawek malarskich, przeprowadzenie konserwacji poszyci),
- ramy pośredniej zabudowy, oraz elementów montażu na podwoziu (wykonanie zaprawek malarskich, konserwacja, pełna kontrola elementów mocujących zabudowę do podwozia),
- uszczelnienia zabudowy (ewentualne uzupełnienie ubytków, lub wymiana),
- drzwi tylnych i bocznych, oraz klap (regulacja i konserwacja osprzętu, ewentualna wymiana uszkodzonych uszczelek),
- wyposażenia standardowego i dodatkowego (odboje, podłoga, haki, itp. oraz montaż agregatu, windy samozaładowniczej, urządzeń grzewczych itp.)

### 4.2 BIEŻĄCA OBSŁUGA I KONSERWACJA ZABUDOWY

4.2.1 Zakres ten obejmuje czynności możliwe do wykonania we własnym zakresie przez użytkownika. Okresowo należy sprawdzić stan dokręcenia elementów mocujących nadwozia. W przypadku poluzowania śrub należy je odkręcić, oczyścić gwint i pokryć go klejem do mocowania gwintów ( np. Loctite 5776 lub podobny). Następnie, ponownie zamontować śruby, dokręcając je momentem wg tabeli.

**Śruby A2, A4 do mocowania osprzętu drzwi ( zawiasy, rygle, gniazda rygli):**

Wymiar gwintu	Moment dokręcania [Nm]
M8	12
M10	23

**Śruby mocujące ramę pośrednią do podwozia:**

Wymiar gwintu	Moment dokręcania [Nm] ±10%
M10	75
M12	106
M14	170
M16	260

**Śruby mocujące ramę pośrednią do komory:**

Wymiar gwintu	Moment dokręcania [Nm] ±5%
M12	60
M14	110

#### 4.2.2 MYCIE I KONSERWACJA ZABUDOWY

Zabudowę pojazdu, a szczególnie jej wnętrze, należy utrzymywać w bezwzględnej czystości. Zaleca się mycie nadwozia wraz z osprzętem, wodą o temp max 40°C (może być pod niewielkim ciśnieniem) z dodatkiem ogólnie dostępnych szamponów samochodowych do mycia nadwozi z zewnątrz stosować samochodowe szampony woskujące specjalnej szczotki z miękkim włosiem Pojazd najlepiej ustawić na lekko pochyłym terenie tyłem w dół, tak aby woda mogła swobodnie wypływać z jego wnętrza

Po myciu wnętrze nadwozia należy dokładnie osuszyć.

**Niedopuszczalne jest mycie zabudowy w temp. otoczenia poniżej 0°C.**

Zaleca się konserwację poszyć minimum dwa razy w roku. **Poszyć wewnętrznych po umyciu nie konserwować.**

**OSPRZĘT DRZWI:** Konserwację osprzętu (np. klamki, rygle, zawiasy, rama drzwi, itp.), oraz innych elementów wyposażenia zabudowy wykonanych ze stali nierdzewnej, lub stopów aluminium należy przeprowadzić za pomocą środków przeznaczonych do tego rodzaju powierzchni, postępując zgodnie z zaleceniami producenta użytego preparatu. Konserwację osprzętu i wyposażenia należy przeprowadzić po każdym myciu z użyciem szamponów, nie rzadziej niż co 3 miesiące, lub według zaleceń producenta preparatu zabezpieczającego. Części współpracujące ze sobą (np. zawiasy, blokady płatów, rygle, zasuwki, itp.) smarować smarem stałym co najmniej raz na trzy miesiące. Wkłady zamków drzwi tylnych i bocznych, zaleca się smarować okresowo preparatem typu WD-40, a w okresie jesienno-zimowym co 2-3 miesiące. Uszczelki drzwi i miejsca ich styku z ramą okresowo konserwować olejem silikonowym lub wazeliną techniczną.

**RAMA POŚREDNIA:** Co najmniej raz na pół roku należy sprawdzić, czy nie poluzowały się śruby mocujące ramę pośrednią i w razie potrzeby dokręcić je we własnym zakresie, lub skontaktować się z SERWISEM IGLOOCAR.

Przed sezonem zimowym, raz w roku zaleca się przeprowadzić konserwację ramy pośredniej, używając w tym celu ogólnie dostępnych środków konserwacyjnych do podwozi samochodowych. Po sezonie zimowym, spodnią część zabudowy, wraz z ramą pośrednią starannie umyć ciepłą wodą pod ciśnieniem. W razie potrzeby dokonać uzupełnienia powłoki lakierniczej i warstwy konserwacyjnej.

#### UWAGA!!!

1. Zaleca się mycie i suszenie wnętrza zabudowy wykorzystywanej do transportu żywności, przed postojem dłuższym niż 1 tydzień, a następnie, w celu jego wietrzenia pozostawienia na ten czas otwartego jednego z płatów drzwi lub okienka wentylacyjnego.
- 2 Zabudowy furgonowe, furgony- izolowane, oraz specjalne do przewozu napojów należy myć tylko z zewnątrz, ich wnętrza utrzymywać w czystości poprzez zamiatanie i przecieranie poszyć wilgotną szmatą z dodatkiem środka myjącego. **Zabrania się polewania, ptukania, itp. wodą wnętrza tego typu zabudowy !!!**
3. **NIE malować zabudowy na ciemne kolory.**
4. **NIE wystawiać zabudowy na działanie temperatury powyżej +50°C.**

#### 4.2.3 ZAPRAWKI LAKIERNICZE

Elementy lakierowane zabudów, eksploatowane w trudnych warunkach drogowych, a szczególnie w okresie zimowym, narażone są na działanie różnorodnych czynników, które mogą spowodować uszkodzenia powierzchni lakieru. Do najbardziej agresywnych czynników należy zaliczyć środki chemiczne, jak również piasek stosowane do posypywania jezdni w okresie zimowym. Miejsce uszkodzenia lakieru mogą być również spowodowane uderzeniami drobnych kamieni, zadrapaniami, oraz innymi uszkodzeniami mechanicznymi. Uszkodzenia takie obniżają odporność na korozję, oraz estetykę zabudowy.

W przypadku stwierdzenia wystąpienia ww. uszkodzeń w celu zahamowania postępu procesu korozji, zaleca się wykonanie zaprawek powierzchni lakierowanej. Zaprawki należy wykonać zgodnie z podaną niżej procedurą. Dokładne zastosowanie się do nw. wytycznych umożliwi prawidłowe zabezpieczenie uszkodzeń i zapewni estetyczny wygląd użytkowanego nadwozia

#### Procedura wykonania zaprawek:

1. Umyć i wysuszyć zabudowę
2. Przeszlifować miejscowo uszkodzenia lakieru (odpryski, pęknięcia, itp ) papierem ściernym nr 400, do czystego podłoża
3. Przetrzeć miejsca szlifowane benzyną ekstrakcyjną
4. Nałożyć na podłoże farbę podkładową(akrylową)
5. Po przeschnięciu nałożyć warstwę farby nawierzchniowej o dobranym kolorze. Farbę nakładać pędzelkiem z miękkiego włosia
6. Powyższe czynności wykonywać, przestrzegając ogólnych zasad BHP i Ppoż.

## 5. WARUNKI WYKONYWANIA REKLAM NA SCIANACH ZABUDOWY

### 5.1 REKLAMY MALOWANE

- powierzchnie pod malowanie zaleca się odtłuszczać za pomocą benzyny ekstrakcyjnej
- materiały malarskie dopuszczone do stosowania na blachy poszyc zewnętrznych:
  - lakier akrylowy,
  - lakier poliuretanowy,
  - emalie poliwinylowe ogólnego stosowania,
  - emalie ftalowe ogólnego stosowania

### 5.2 REKLAMY NAKLEJANE

- powierzchnie pod klejenie zaleca się odtłuścić benzyną ekstrakcyjną,
- na powierzchniach zabudowy pokrytych dodatkową warstwą lakieru naklejanie reklam można wykonać najwcześniej po upływie 14 dni od pomalowania,

Zdejmowanie folii

- W trakcie usuwania folii reklamowych, nie podgrzewać ściany powyżej temperatury 50°C
- Folię zdejmować ostrożnie aby nie uszkodzić lakieru lub laminatu

### UWAGA !!!

1. **NIE** dopuszcza się cięcia folii bezpośrednio na powierzchni poszyc,
2. **NIE** dopuszcza się odtłuszczenia powierzchni za pomocą acetonu, rozpuszczalnika nitro, itp.
3. **NIE** dopuszcza się szorstkowania powierzchni papierem ściernym
4. **NIE** dopuszcza się do stosowania folii i farb w ciemnych kolorach na dużej (powyżej 0,5 m<sup>2</sup>) powierzchni.

### 5.3 Konserwacja taśm odblaskowych i tablic wyróżniających.

Zgodnie z zaleceniami producenta taśmy, dopuszczalne jest mycie natryskiem wysokociśnieniowym, przy zachowaniu następujących warunków:

- Max ciśnienie 80 bar.
- Max temperatura wody 60°C
- Strumień wody stożkowy, skierowany pod kątem nie mniejszym niż 40°
- Odległość dyszy od czyszczonej powierzchni nie mniejsza niż 60 cm



## 6. FRAGMENTY z UMOWY ATP (temperatury wymagane przy dystrybucji towarów):

### 6.1 ARTYKUŁÓW ŻYWNOSCIOWYCH ZMROŻONYCH I GŁĘBOKO ZMROŻONYCH

Temperatura w dowolnym miejscu ładunku, podczas załadunku, przewozu i wyładunku nie powinna być wyższa od wartości niżej podanych.

W wyjątkowych sytuacjach dopuszczalny jest krótkotrwały wzrost temperatury w części powierzchni ładunku (np. w pobliżu parownika urządzenia chłodzącego), nie więcej jednak niż o 3°C w odniesieniu do poniżej podanych temperatur:

- Lody.....: -20°C
- Ryby mrożone i głęboko mrożone, przetwory rybne, mięczaki i skorupiaki, oraz wszystkie inne głęboko mrożone artykuły żywnościowe.....: -18°C
- Wszystkie zmrożone artykuły żywnościowe, z wyjątkiem masła.....: -12°C
- Masło.....: -10°C

### 6.2 ARTYKUŁÓW ŻYWNOSCIOWYCH. KTÓRE NIE SA MROŻONE I GŁĘBOKO MROŻONE

Temperatury nie powinny przekraczać niżej podanych wartości:

- Surowe mleko<sup>1</sup> ..... +6°C
- Mięso czerwone<sup>2</sup> duża dziczyzna (inna niż czerwone podroby) ..... +7°C
- Produkty mięsne<sup>3</sup> mleko pasteryzowane, masło, świeży nabiał (jogurt, kefir, śmietana, świeży ser<sup>4</sup>), gotowe do spożycia gotowane produkty spożywcze (mięso, ryby, jarzyny), gotowe do spożycia przyrządzone surowe warzywa i produkty warzywne, skoncentrowany sok owocowy i produkty rybne niewymienione poniżej ..... +6°C
- Dziczyzna (inna niż dziczyzna duża), drób, króliki ..... +4°C
- Czerwone podroby ..... +3°C
- Mięso mielone
- Ryby nieprzetworzone, mięczaki i skorupiaki<sup>5</sup>

1. Gdy mleko jest odbierane z gospodarstwa rolnego w celu bezpośredniej obróbki, temperatura może się podnieść podczas transportu do +10°C
2. W każdej postaci.
3. Z wyjątkiem produktów w pełni przetworzonych przez solenie, wędzenie, suszenie lub sterylizację.
4. „Świeży ser” oznacza ser niedojrzewający (niedojrzały), gotowy do konsumpcji w krótkim okresie po wyprodukowaniu, który ma ograniczony okres przydatności do spożycia.
5. Surowe warzywa rozdrobnione, krojone na plastry lub zmniejszone w wielkości w inny sposób, ale z wyłączeniem tych, które były tylko myte, obierane lub przecinane na pół.
6. Z wyjątkiem żywych ryb, żywych mięczaków i żywych skorupiaków.

## 7. INFORMACJE O WARUNKACH GWARANCJI

Szczegółowe zasady udzielania gwarancji podane są w KARCIE GWARANCYJNEJ załączonej do każdej sprzedanej zabudowy. Każda zabudowa poddawana jest przeglądowi przedprzedażowemu „zerowemu”.

## 8. ZABUDOWA CHŁODNIA

Zgodnie z klasyfikacją ATP środków transportu do przewozu artykułów szybko psujących się:

- chłdnia kategoria FNA - środek transportu z normalną izolacją klasy A charakteryzujący się współczynnikiem K nie większym niż  $0,7 \text{ W/m}^2 \text{ }^\circ\text{C}$ , wyposażony w urządzenie chłodnicze pozwalające w średniej temperaturze zewnętrznej  $+30^\circ\text{C}$  obniżyć temperaturę wewnątrz próżnej komory ładunkowej, a następnie stale utrzymywać ją między  $+12^\circ\text{C}$  i  $0^\circ\text{C}$  włącznie,
- chłdnia kategoria FRC - środek transportu z izolacją wzmocnioną klasy C charakteryzujący się współczynnikiem K nie większym niż  $0,4 \text{ W/m}^2 \text{ }^\circ\text{C}$ , wyposażony w urządzenie chłodnicze pozwalające w średniej temperaturze zewnętrznej  $+30^\circ\text{C}$  obniżyć temperaturę wewnątrz próżnej komory ładunkowej, a następnie stale utrzymywać ją między  $+12^\circ\text{C}$  i  $-20^\circ\text{C}$  włącznie,

### 8.1 PRZEZNACZENIE

Zabudowa chłodnicza przeznaczona jest do transportu i dystrybucji towarów świeżych w temperaturach utrzymywanych w zakresie  $+12^\circ\text{C}$  do  $0^\circ\text{C}$ , lub zmrożonych w temperaturach utrzymywanych w zakresie do  $20^\circ\text{C}$ . Stabilna temperatura wewnątrz komory ładunkowej, niezależnie od pory roku i warunków zewnętrznych umożliwia wykorzystanie tego typu zabudów, zarówno do przewozu artykułów takich jak świeże owoce, warzywa, kwiaty, wyroby cukiernicze, jak i głęboko mrożone mięso, półtusze, ryby, itp.

### UWAGA!!!

Zabudowa chłodnicza nie może być używana jako komora zamrażalnicza do artykułów świeżych. Artykuły wymagające na czas transportu głębokiego zamrożenia muszą być wcześniej schłodzone np. w specjalnej komorze zamrażalniczej lub chłodni składowej. Szczegółowe warunki przewozu dystrybucji artykułów spożywczych w obrocie krajowym i zagranicznym regulują odpowiednie przepisy fragmenty z umowy ATP prezentujemy w pkt. 6 niniejszej instrukcji).

### 8.2 OPIS KONSTRUKCJI

Zabudowa chłodnicza wykonana jest jako konstrukcja samonośna, klejona z płyt warstwowych typu "sandwich". Płyty wykonano na bazie bezfreonowej pianki poliuretanowej z poszyciem zewnętrznym z laminatu poliestrowo-szklanego i wewnętrznym z blachy stalowej ocynkowanej z powłoką organiczną lub z poszyciem zewnętrznym i wewnętrznym z laminatu poliestrowo-szklanego. Ściana przednia przystosowana jest do montażu agregatu chłodniczego. Podłoga wykonana jest jako płyta warstwowa z poszyciem laminatowym od spodu i warstwą zewnętrzną ze sklejki wodoodpornej, pokrytej kompozycją żywic ze środkiem zwiększającym szorstkość powierzchni (na życzenie z powierzchnią gładką) lub może być wyłożona na całej powierzchni blachą ze stopu AL z wyciśniętym specjalnym wzorem antypoślizgowym.

### 8.3 WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- drzwi tylne dwuskrzydłowe z ościeżnicą ze stali nierdzewnej płyty drzwi uszczelniane labiryntowo, otwierane o kąt  $270^\circ$ , blokowane w pozycji otwartej, zamknięcie pionowym rygłem obrotowym z klamką kasetową, osprzęt drzwi ze stali nierdzewnej, wymiary w świetle otworu ładunkowego ościeżnicy zgodne z wymiarami wewnętrznego przekroju komory ładunkowej,
- wysuwana drabinka wejściowa drzwi tylnych i bocznych,
- oświetlenie wewnętrzne - wpuszczane sufitowe lampy LED
- wyposażenie zewnętrzne - zgodnie z przepisami o warunkach technicznych dopuszczenia pojazdu do ruchu drogowego.

W zależności od użytego podwozia instalacja zabudowy wykonywana jest jako 12 V, lub 24 V zgodnie z instalacją pojazdu bazowego.

## 8.4 WYPOSAŻENIE DODATKOWE

- agregat chłodniczy - typ, specyfikacja i parametry techniczne agregatu chłodniczego dostosowane są do wielkości i rodzaju zabudowy, oraz indywidualnych wymagań Użytkownika, konkretne wymagania temperaturowe przy transporcie i dystrybucji poszczególnych grup towarowych, należy każdorazowo starannie sprawdzić i odpowiednio ustawić parametry pracy agregatu chłodniczego. Szczegółowe informacje zawiera instrukcja obsługi agregatu chłodniczego.
- drzwi boczne jednoskrzydłowe z ościeżnicą ze stali nierdzewnej - płat drzwi uszczelniany labiryntowo, otwierane o kąt 180°, blokowany w pozycji otwartej, zamknięcie pionowym-wpuszczanym rygłem obrotowym z klamką kasetową, osprzęt drzwi ze stali nierdzewnej, drzwi boczne mogą być umieszczone na prawej, lub lewej ścianie zabudowy, wymiary w świetle otworu załadunkowego ościeżnicy uzależnione są od wielkości zabudowy.
- ścianki działowe - twarde (lub miękkie), stałe i przesuwane-podnoszone, umożliwiające w zależności od potrzeb podział nadwozia na kilka komór o różnych warunkach temperaturowych
- okienka wentylacyjne - w ścianie przedniej i w drzwiach tylnych, służące do dodatkowej wymiany powietrza w nadwoziu przy transporcie np. świeżych owoców, pieczywa itp.
- winda samozaładowcza - typ i parametry techniczne uzależnione są od wielkości nadwozia, oraz indywidualnych wymagań użytkownika  
Szczegółowe informacje zawiera instrukcja obsługi windy samozaładowczej
- system załadunku dwupoziomego - stosowany jest w przypadku konieczności załadunku większej niż standardowa ilość palet EURO, o odpowiednio obniżonej wysokości. Wysokość poszczególnych poprzecznych rzędów palet na górnym i dolnym poziomie można ustalić indywidualnie. W przypadku, gdy nie występuje konieczność korzystania z drugiego poziomu załadunku belki poziome umieszcza się najwyżej pod dachem nadwozia.
- pokrycie podłogi z blachy aluminiowej ryflowanej - zalecane jest w przypadku częstego wykorzystywania do załadunku, ciężkich wózków widłowych, wózków ręcznych tzw. „kaczek” i operowania wewnątrz nadwozia ciężkimi paletami, oraz w przypadku przewożenia towarów z których wycieka woda w dużych ilościach. Podłoga w wersji aluminiowej wykonana jest jako wodoszczelna i nadaje się do mycia wodą pod ciśnieniem.
- listwy do mocowania ładunku - wykorzystywane są do blokowania i mocowania ładunku przy pomocy różnego rodzaju pasów i drążków rozporowych, zwłaszcza w przypadkach nie pełnego załadunku nadwozia
- system haków do przewozu półtuszy - składa się z:
  - prowadnic EURO-2 z rur stalowych ocynkowanych,
  - blokad ze stopu aluminium z wkładką ze stali nierdzewnej,
  - profilu aluminiowego zabezpieczającego haki.
  - haków przesuwanych ze stali nierdzewnej,
  - końcówek prowadnic ze stopu aluminium,
  - kurtyny paskowe - w drzwiach tylnych i bocznych, zmniejszające straty ciepłe podczas częstego ich otwierania.
  - inne - wyposażenia dodatkowe montowane pod indywidualne potrzeby i na życzenie Użytkownika
  - Obsługa ścianki działowej przesuwniej:
- **opuszczanie:**
  - odblokować zaczep podwieszenia,
  - odchylić ściankę w dół, do momentu odryglowania,
  - przesunąć ściankę w żądane miejsce i opuścić do pionu, zwracając uwagę na właściwe zaryglowanie blokad górnych

## **UWAGA!!!**

Ścianka w ustawieniu pionowym musi opierać się o towar w przedniej części komory,

- opuścić blokady dolne.

○ **podnoszenie:**

-podnieść blokady dolne

- wsunąć rękę między ścianę komory i ściankę dociskając uszczelkę i podnieść ściankę za uchwyt, do momentu odryglowania blokad górnych,

- zamknąć blokady dolne, przesunąć ściankę w żądane miejsce, podnieść do poziomu, zwracając uwagę na właściwe zaryglowanie blokad górnych,

- dosunąć zaczep podwieszenia do ścianki i zablokować

### **8.5 ZALECENIA OGÓLNE**

**8.5.1** Ładunek należy przewozić w opakowaniach jednostkowych (kartony, pudełka, worki), lub w pojemnikach transportowych (skrzynki, pojemniki, palety, itp.).

**8.5.2** Ze względów higienicznych artykułów spożywczych bez opakowania nie należy składować bezpośrednio na podłodze.

**8.5.3** Częstotliwość otwierania drzwi, jak również czas pozostawienia otwartych drzwi w schłodzonej komorze chłodniczej należy ograniczyć do niezbędnego minimum.

**8.5.4** Konieczność częstego otwierania drzwi, oraz pozostawienia ich otwartych przez dłuższy czas przy schłodzonej komorze chłodniczej, wymaga znacznego skrócenia czasu pomiędzy kolejnymi uruchomieniami cyklu odszraniania parownika.

**8.5.5** Zabudowy chłodniczej z agregatem chłodniczym, pracującym z wykorzystaniem napędu elektrycznego nie należy stosować do długo trwałego przetrzymywania towarów (max 12 godz.), ze względu na mniejszą wydajność chłodniczą agregatu pracującego w tym trybie.

**8.5.6** W przypadku awarii agregatu chłodniczego, towar należy jak najszybciej (do 4-ch godz. ) przeładować do komory ze sprawnym agregatem chłodniczym Do czasu rozładowania komory, drzwi należy pozostawić zamknięte.

**8.5.7** Szczególną ostrożność należy zachować w czasie wykonania czynności obsługowych agregatu chłodniczego z pomostu dachowego, lub drabinki na ścianie przedniej

**8.5.8** Podczas transportu półtusze na hakach, muszą być spełnione następujące warunki:

- na jeden hak może przypadać max 70 kg ładunku,
- ładunek na hakach musi być rozmieszczony symetrycznie względem podłużnej osi pojazdu,
- haki muszą być zabezpieczone przed przesuwaniami się po prowadnicy, przy pomocy blokad,
- półtusze na czas transportu zaleca się pakować w worki foliowe

**8.5.9** Haki powinny przesuwać się lekko po prowadnicach, w przypadku trudności przy przesuwaniu, wynikających ze znacznego zabrudzenia haków i prowadnic należy:

- zdjąć wszystkie haki z prowadnic,
- haki i prowadnice dokładnie umyć w ciepłej wodzie, z dodatkiem neutralnych środków myjących,
- wszystkie elementy starannie wysuszyć sprężonym powietrzem,
- prowadnice nasmarować niewielką ilością smaru RENOLIT G7, (RENOGEL 7, wg DIN 51502), lub dowolnym jadalnym olejem roślinnym,
- założyć haki na prowadnice

## 9. ZABUDOWA IZOTERMA

Zgodnie z klasyfikacją ATP środków transportu do przewozu artykułów szybko psujących się:

- izoterma kategoria IN - środek transportu z **normalną izolacją klasy A** charakteryzujący się współczynnikiem K nie większym niż  $W/m^2 \text{ } ^\circ\text{C}$
- izoterma kategoria IR - środek transportu z **izolacją wzmocnioną klasy C** charakteryzujący się współczynnikiem K nie większym niż  $W/m^2 \text{ } ^\circ\text{C}$

### 9.1 PRZEZNACZENIE

Zabudowa izotermiczna przeznaczona jest do transportu na krótkich i średnich dystansach, towarów wrażliwych na nadmierny wzrost lub obniżenie temperatury, lub wymagających pełnego zabezpieczenia przed wpływem warunków atmosferycznych (kurz, pył, wilgoć, itp. ) Zabudowa tego typu, zalecana jest do transportu artykułów spożywczych nie wymagających schłodzenia do temperatur poniżej  $0 \text{ } ^\circ\text{C}$  (np. Pieczywo, nabiał, świeże wędliny, owoce, itp. ), jak również różnego asortymentu towarów przemysłowych (elektronika, chemia, leki, itp.)

### 9.2 OPIS KONSTRUKCJI

Zabudowa wykonana jest z befreonowej pianki poliuretanowej z poszyciem zewnętrznym z laminatu poliestrowo-szklanego i wewnętrznym z blachy stalowej ocynkowanej z powłoką organiczną, lub z poszyciem zewnętrznym i wewnętrznym z laminatu poliestrowo-szklanego. Ściana przednia przystosowana jest do montażu agregatu chłodniczego. Podłoga wykonana jest jako płyta warstwowa z poszyciem laminatowym od spodu i warstwą zewnętrzną ze sklejki wodoodpornej, pokrytej kompozycją żywic ze środkiem zwiększającym szorstkość powierzchni (na życzenie z powierzchnią gładką), lub może być wyłożona na całej powierzchni blachą ze stopu Al. z wyciśniętym specjalnym wzorem antypoślizgowym.

### 9.3 WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- drzwi tylne dwuskrzydłowe z ościeżnicą ze stali nierdzewnej płyty drzwi uszczelniane labiryntowo, otwierane o kąt  $270 \text{ } ^\circ\text{C}$ , blokowane w pozycji otwartej, zamknięcie pionowym rygłem obrotowym z klamką kasetową, osprzęt drzwi ze stali nierdzewnej, wymiary w świetle otworu załadunkowego ościeżnicy zgodnie z wymiarami wewnętrznego przekroju komory ładunkowej.
- wysuwana drabinka wejściowa drzwi tylnych (i bocznych),
- oświetlenie wewnętrzne - wpuszczane plafonierki sufitowe (żarówki 10 W),
- wyposażenie zewnętrzne - zgodnie z przepisami o warunkach technicznych dopuszczenia pojazdu do ruchu drogowego

W zależności od użytego podwozia instalacja zabudowy wykonywana jest jako 12 V lub 24 V zgodnie z instalacją pojazdu bazowego

### 9.4 WYPOSAŻENIE DODATKOWE

- drzwi boczne jednoskrzydłowe z ościeżnicą ze stali nierdzewnej - płat drzwi uszczelniany labiryntowo, otwierane o kąt  $180 \text{ } ^\circ$ , blokowany w pozycji otwartej, zamknięcie pionowym-wpuszczanym rygłem obrotowym z klamką kasetową, osprzęt drzwi ze stali nierdzewnej, drzwi boczne mogą być umieszczone na prawej, lub lewej ścianie zabudowy, wymiary w świetle otworu załadunkowego ościeżnicy uzależnione są od wielkości zabudowy
- okienka wentylacyjne - w ścianie przedniej, lub w drzwiach tylnych, służące do dodatkowej wymiany powietrza w nadwoziu przy transporcie np. świeżych owoców, pieczywa itp.
- winda samozaładowcza - typ i parametry techniczne uzależnione są od wielkości nadwozia, oraz indywidualnych wymagań Użytkownika. Szczegółowe informacje zawiera instrukcja obsługi windy samozaładowczej
- pokrycie podłogi z blachy aluminiowej ryflowanej - zalecane jest w przypadku częstego wykorzystywania do załadunku, ciężkich wózków widłowych, wózków ręcznych tzw. - „kaczek" i operowania wewnątrz nadwozia ciężkimi paletami. Podłoga w wersji aluminiowej wykonana jest jako wodoszczelna i nadaje się do mycia wodą pod ciśnieniem
- listwy do mocowania ładunku - wykorzystywane są do blokowania i mocowania ładunku przy pomocy różnego rodzaju pasów i drążków rozporowych, zwłaszcza w przypadkach nie pełnego załadowania nadwozia
- inne - wyposażenia dodatkowe montowane pod indywidualne potrzeby i na życzenie Użytkownika

## 9.5 ZALECENIA OGÓLNE

9.5.1 Ładunek należy przewozić w opakowaniach jednostkowych (kartony, pudełka, worki), lub w pojemnikach transportowych (skrzynki, pojemniki, palety, itp.)

9.5.2 Ze względów higienicznych artykułów spożywczych bez opakowania nie należy składować bezpośrednio na podłodze.

## 10. ZABUDOWA FURGON-IZOLOWANY

### 10.1 PRZEZNACZENIE

Furgon-izolowany jest zabudową mającą zastosowanie do transportu różnego rodzaju towarów, wymagających dobrego zabezpieczenia przed wpływem warunków zewnętrznych (wilgoć, kurz, itp.) oraz przed szybkim nagrzewaniem lub oziębianiem się wnętrza komory ładunkowej pod wpływem nagłych zmian temperatury otoczenia. Zabudowa może służyć do transportu artykułów spożywczych niewymagających utrzymania stałej temperatury w czasie transportu. Zabudowa tego typu umożliwia transport na krótkich dystansach artykułów spożywczych wymagających (np. pieczywo, owoce, itp.), jak również różnego asortymentu towarów przemysłowych (elektronika, chemia, leki, itp.)

### UWAGA !!!

Zabudowa furgon-izolowany nie jest przeznaczona do montażu w niej agregatu chłodniczego

### 10.2 OPIS KONSTRUKCJI

Zabudowa typu furgon wykonana jest jako konstrukcja samonośna, klejona z płyt warstwowych typu "sandwich" (dach, ściany, drzwi). Płyty wykonano na bazie bezfreonowej pianki poliuretanowej z poszyciem zewnętrznym z laminatu poliestrowo-szklanego i wewnętrznym z blachy stalowej ocynkowanej z powłoką organiczną lub z poszyciem zewnętrznym i wewnętrznym z laminatu poliestrowo-szklanego. Podłoga nieizolowana, wyłożona jest sklejką dwustronnie foliowaną z warstwą antypoślizgową.

### 10.3 STANDARDOWE WYPOSAŻENIE

- drzwi tylne dwuskrzydłowe z ościeżnicą ze stali nierdzewnej płyty drzwi uszczelniane labiryntowo, otwierane o kąt 270°, blokowane w pozycji otwartej, zamknięcie pionowym rygłem obrotowym z klamką kasetową, osprzęt drzwi ze stali nierdzewnej, wymiary w świetle otworu załadunkowego ościeżnicy zgodne z wymiarami wewnętrznego przekroju komory ładunkowej,
- wysuwana drabinka wejściowa drzwi tylnych (i bocznych),
- oświetlenie wewnętrzne - plafonierki sufitowe (żarówki 10 W),
- wyposażenie zewnętrzne - zgodnie z przepisami o warunkach technicznych dopuszczenia pojazdu do ruchu drogowego

W zależności od użytego podwozia instalacja zabudowy wykonywana jest jako 12 V, lub 24 V zgodnie z instalacją pojazdu bazowego

### 10.4 WYPOSAŻENIE DODATKOWE

- drzwi boczne jednoskrzydłowe z ościeżnicą ze stali nierdzewnej - płyt drzwi uszczelniane labiryntowo, otwierane o kąt 180°, blokowane w pozycji otwartej, zamknięcie pionowym - wpuszczanym rygłem obrotowym z klamką kasetową, osprzęt drzwi ze stali nierdzewnej, drzwi boczne mogą być umieszczone na prawej, lub lewej ścianie zabudowy, wymiary w świetle otworu załadunkowego ościeżnicy uzależnione są od wielkości zabudowy
- wywietrzniki - w ścianie przedniej i w drzwiach tylnych (lub tylnej części ściany bocznej), służące do dodatkowej wymiany powietrza nadwoziu przy transporcie towarów wymagających cyrkulacji powietrza
- winda samozaładownicza - typ i parametry techniczne uzależnione są od wielkości nadwozia, oraz indywidualnych wymagań Użytkownika. Szczegółowe informacje zawiera instrukcja obsługi windy samozaładowniczej
- system do transportu odzieży na wisząco - składa się z:
  - panele typ KEYHOLE (na całej powierzchni ścian bocznych) do mocowania drążków „odzieżowych” (blacha Al anodowana, gr. 2,5 mm, perforowana od wysokości 500 mm w górę), lub poziome listwy do mocowania drążków „odzieżowych” klejone do ścian bocznych na całej długości nadwozia (liczba rzędów i rozmieszczenie wg wymagań),

- drążki „odzieżowe” (liczba wg wymagań)
- pokrycie podłogi z blachy aluminiowej ryflowanej - zalecane jest w przypadku częstego wykorzystywania do załadunku, ciężkich wózków widłowych, wózków ręcznych tzw. „kaczka” i operowania wewnątrz nadwozia ciężkimi paletami. Podłoga w wersji aluminiowej wykonana jest jako wodoszczelna i nadaje się do mycia wodą pod ciśnieniem.
- listwy do mocowania ładunku - wykorzystywane są do blokowania i mocowania ładunku przy pomocy różnego rodzaju pasów i drążków rozporowych, zwłaszcza w przypadkach nie pełnego załadowania nadwozia
- półki stałe lub składane (wg uzgodnień), inne - wyposażenia dodatkowe montowane pod indywidualne potrzeby i na życzenie Użytkownika

## 11. ZABUDOWA LODOWNIA

Zgodnie z klasyfikacją ATP Środków transportu do przewozu artykułów szybko psujących się:

- lodownia kategoria RRC - środek transportu z **izolacją wzmocnioną klasy C** charakteryzujący się współczynnikiem K nie większym niż  $0,4 \text{ W/m}^2\text{°C}$ , wyposażony w źródło chłodu (płyty eutektyczne) pozwalające w średniej temperaturze zewnętrznej  $+30\text{°C}$  obniżyć temperaturę wewnątrz próżnej komory ładunkowej, a następnie stale utrzymywać ją na poziomie nie wyższym niż  $-20\text{°C}$ ,

### 11.1 PRZEZNACZENIE

Zabudowa lodownia przeznaczona jest do transportu i dystrybucji głęboko mrożonych towarów typu Ody i mrożonki, zwłaszcza w warunkach miejskich, charakteryzujących się niewielkimi odległościami między punktami wyładunku i w związku z tym dużą częstotliwością otwierania drzwi komory ładunkowej. W celu zmniejszenia strat ciepłych podczas załadunku i rozładunku, oraz aby ułatwić dystrybucję towarów różnych asortymentów wewnątrz komory ładunkowej podzielone jest na przedziały, do których dostęp zapewniają oddzielne drzwi.

### 11.2 OPIS KONSTRUKCJI

Zabudowa lodownia wykonana jest jako konstrukcja samonośna, klejona z płyt warstwowych typu „sandwich”, z izolacją z bezfreonowej pianki poliuretanowej, z poszyciem wewnętrznym i zewnętrznym z laminatu poliestrowo-szklanego z żelkotem. Podłoga wykonana jest jako płyta warstwowa z poszyciem laminatowym. Od spodu i warstwą zewnętrzną ze sklejki wodoodpornej, pokrytej kompozycją żywic z powierzchnią gładką. Komora ładunkowa wyposażona w ażurowe przegrody z profili Al., dzielące wewnątrz (w zależności od wielkości nadwozia) a 4 do 12 przedziałów, z których każdy jest wyposażony w oddzielne drzwi.

### 11.3 WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- drzwi boczne 4 do 12 szt. w zależności od wielkości zabudowy, płat drzwi uszczelniany dociskowo, otwierany o kąt  $180\text{°}$ , blokowany w pozycji otwartej, zamknięcie klamką zatrzaskową, osprzęt drzwi ze stali nierdzewnej, elektryczne ogrzewanie ościeżnic drzwi bocznych - całkowita moc zainstalowanych grzałek elektrycznych wynosi od 188 do 500 W (w zależności od liczby drzwi)
- oświetlenie wewnętrzne - plafonierki nad każdymi drzwiami (żarówki 5 W),
- wyposażenie zewnętrzne - zgodnie z przepisami o warunkach technicznych dopuszczenia pojazdu do ruchu drogowego

W zależności od typu podwozia, instalacja elektryczna wykonana jest jako 12 V, lub 24 V, zgodnie z instalacją pojazdu bazowego

#### **UWAGA !!!**

Aby zapobiec rozładowaniu akumulatora pojazdu, grzałki drzwi należy załączać wyłącznie przy pracującym silniku pojazdu na co najmniej 15 minut przed przewidywanym otwieraniem drzwi nadwozia.



#### 11.4 WYPOSAŻENIE DODATKOWE

- agregat chłodniczy z płytami eutektycznymi i instalacją chłodniczą - typ, parametry techniczne i specyfikacja agregatu i instalacji chłodniczej uzależnione są od wielkości i rodzaju zabudowy, oraz indywidualnych wymagań Użytkownika. Średni czas uzyskania wewnątrz komory ładunkowej wymaganej temperatury  $-30^{\circ}\text{C}$ , wynosi ok. 12 godzin (zasilanie agregatu chłodniczego z sieci 380 V)  
Agregat pracuje wyłącznie w czasie postoju pojazdu
- drzwi tylne dwuskrzydłowe z ościeżnicą ze stali nierdzewnej płyty drzwi uszczelniane labiryntowo, otwierane o kąt  $270^{\circ}$ , blokowane w pozycji otwartej, zamknięcie pionowym rygłem obrotowym z klamką kasetową, osprzęt drzwi ze stali nierdzewnej, wymiary w świetle otworu załadunkowego ościeżnicy zgodne z wymiarami wewnętrznego przekroju komory ładunkowej,
- wózki ładunkowe ażurowe, 2-pozimowe z przestawną półką, składane, stalowe ocynkowane, wsuwane do komory ładunkowej przez drzwi tylne, stabilizowane w prowadnicach wpuszczonych w podłogę, blokowane drążkiem rozporowym (poziomym),
- raszki podłogowe kratka z tworzywa sztucznego zapewniająca dostęp zimnego powietrza do dolnej warstwy ładunku, zapobiegająca przymarzaniu ładunku do podłogi.

#### 11.5 ZALECENIA OGÓLNE

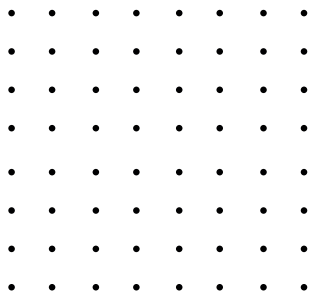
11.5.1 Artykuły spożywcze należy przewozić w opakowaniach jednostkowych (kartony, pudełka, worki), lub w pojemnikach transportowych (skrzynki, pojemniki, itp. ),

11.5.2 Ze względów higienicznych artykułów spożywczych bez opakowania nie należy składować bezpośrednio na podłodze Częstość otwierania drzwi, jak również czas pozostawienia otwartych drzwi w schłodzonej komorze ładunkowej należy ograniczyć do niezbędnego minimum.

11.5.3 Dla zapewnienia skutecznej i bezawaryjnej pracy zaleca się przeprowadzać rozmrażanie i odszranianie płyt eutektycznych:

- odmrażanie obowiązkowo 1-raz w miesiącu, a jeżeli jest to możliwe to częściej np. 1-raz w tygodniu w czasie weekendowych przerw w eksploatacji,
- odmrażanie realizować przez otwarcie drzwi i wyrównanie temperatury wewnątrz nadwozia i na zewnątrz, odmrożenie i odszronienie można uznać za skończone, gdy płyty eutektyczne są całkowicie suche (wolne od lodu i szronu).
- nie wolno przyspieszać procesu odszraniania poprzez użycie gorącego gazu, lub w sposób mechaniczny przy użyciu podręcznych narzędzi, działania takie mogą spowodować trwałe uszkodzenia elementów urządzenia chłodniczego i utratę świadczeń gwarancyjnych.





**CCJ**  
ISO 9001 / 2015



**Gepard Biznesu**



## **IGLOOCAR Sp. z o.o.**

Aleja Jana Pawła II nr1 Dębica 39-200

### **Dział Handlowy**

+48 14 691 01 00

e-mail:handel@igloocar.pl



### **Serwis**

608 608 208

e-mail:serwis@igloocar.pl

# IGLOOCAR®



[www.igloocar.pl](http://www.igloocar.pl)